入　札　公　告

１．入札事項

「ＳＳＲ応答の高性能信号処理部の製作　１式」

※詳細は入札説明書及び仕様書を参照。

２．入札に参加する者に必要な資格

⑴　平成 25･26･27 年度 国土交通省一般（指名）競争参加資格（全省庁統一資格）のうち、下記の資格の種類及び等級に格付けされた者で、かつ官公庁から指名停止を受けている期間中に該当しない者であること。

資格の種類　：　「物品の製造」

資格の等級　：　A、B、C 又は D 等級のいずれか

⑵　警察当局から、暴力団員が実質的に経営を支配する者又はこれに準ずるものとして、国土交通省公共事業等からの排除要請があり、当該状態が継続している者でないこと。

３．入札説明会実施の有無　：　なし

４．入札説明書及び仕様書の受取方法、また、契約書(案)等の閲覧

当研究所ホームページの「入札・調達・契約情報」より入手、及び閲覧すること。

URL：http://www.enri.go.jp/news/nyusatu/nyusatu_index.htm

５．入札説明書及び仕様書に関する質問の受付

電子メールにて平成 26 年 11 月 5 日（水）17 時 00 分まで受付。なお、電子メールには、件名・事業者名・担当部署名・担当者名・電話番号・FAX 番号を明記して下さい。

６．入札書の提出方法

⑴ 提出方法　：　持参又は郵送（電信、電子入札不可）

⑵ 提 出 先　：　独立行政法人電子航法研究所 総務課 契約係

⑶ 提出締切　：　平成 26 年 11 月 6 日（木）　13 時 20 分

７．開札日時及び場所

⑴ 日時　：　平成 26 年 11 月 6 日（木）13 時 30 分　　※入札書提出者の開札立会義務なし

⑵ 場所　：　独立行政法人電子航法研究所 本館２階 総務課前（別紙地図参照・車駐車可）

８．入札保証金及び契約保証金　：　免除

９．入札の無効

上記２．の資格を有さない者のした入札、及び上記４．で示された入札に関する条件に違反した入札は、無効とする。

１０．契約書作成の要否　：　要

１１．その他

⑴ 入札書提出締切後に到着した入札書は無効とする。

⑵ 上記７．の開札で予定価格の制限の範囲内に達する価格の入札がない場合は、当研究所の入札事務担当者の指示する日時を締切とする再度入札を実施する。なお、再度入札は１回のみとする。

⑶ 応札者において「独立行政法人が行う契約に係る情報の公表」に該当する者である場合は、必要な情報を上記 6.⑵まで提供すること。

平成 26 年 10 月 15 日

独立行政法人 電子航法研究所

理事長　山　本　憲　夫

※本件に関する資料の送付、質問及び入札書の提出先

〒182-0012　東京都調布市深大寺東町 7 丁目 42-23

独立行政法人電子航法研究所 総務課 契約係

TEL：0422-41-3476　FAX：0422-41-3169　e-mail：tender@enri.go.jp

3 電子航法研究所周辺

至三鷹駅
三鷹市役所前バス停
三鷹農協前バス停
三鷹郵便局
三鷹市役所
JA東京むさし三鷹支店
1号棟
監視通信領域
7号棟
仮想現実実験棟
東八道路
至高井戸
通用門
正　門
外来者は
通行不可
交通安全
環境研究所
2号棟
航空交通管理領域
アンテナ
試験棟
宇宙航空
研究開発機構
電波無響室
至調布
4号棟
監視通信領域
3号棟
海上技術
安全研究所
電子航法研究所
5号棟（本部棟）
2F役員室/総務課
1F研究企画統括/企画課
講堂
6号棟
航法システム領域

入　札　説　明　書

１．発注者
２．入札内容等
３．入札に参加する者に必要な資格
４．入札説明会実施の有無
５．入札説明書及び仕様書に関する質問の受付
６．入札書･入札内訳書提出の方法等
７．その他

（添付書式）
「入札書受取確認票」
「入札書及び内訳書」

１．発注者

独立行政法人 電子航法研究所　理事長　山本　憲夫

２．入札内容等

(1) 入札事項

「ＳＳＲ応答の高性能信号処理部の製作　１式」

※詳細は仕様書参照。

(2) 仕様

仕様書のとおり

(3) 履行（納入）期限

平成 27 年 3 月 20 日

(4) 履行（納入）場所

独立行政法人電子航法研究所（東京都調布市深大寺東町 7-42-23）

(5) 入札方法

① 入札参加者は、履行（納入）に要する一切の諸経費を含め、入札金額を見積もること。

② 落札者決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の 8%に相当する額を加算した金額（当該金額に 1 円未満の端数があるときは、その端数を切り捨てた金額）をもって落札価格とするので、競争参加者は、消費税及び地方消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約金額の 108 分の 100 に相当する金額を入札書に記載すること。

(6) 入札保証金及び契約保証金　　免除

３．入札に参加する者に必要な資格

(1) 平成 25･26･27 年度 国土交通省一般（指名）競争参加資格（全省庁統一資格）のうち、開札日までに下記の資格の種類及び等級に格付けされた者であること。

資格の種類：「役務の提供等」

資格の等級：A、B、C 又は D 等級のいずれか

なお、本入札に参加を希望する者は、上記資格を有することを証明するため、官公庁から発行された資格決定通知書の写しを当研究所総務課契約係まで次により提出すること。

【資格決定通知書（写）の提出方法】

① 提出締切：平成 26 年 11 月 5 日（水）17 時 00 分

② 提出方法：電子メール（tender@enri.go.jp）又は FAX（0422-41-3169）

なお、電子メールによる場合は PDF 形式にて、FAX による場合は、宛先を必ず「総務課 契約係」とすること。

(2) 警察当局から、暴力団員が実質的に経営を支配する者又はこれに準ずるものとし

て、国土交通省公共事業等からの排除要請があり、当該状態が継続している者でないこと。

(3) 官公庁から指名停止を受けている期間中に該当しない者であること。

(4) 次の各号の一に該当する者は、入札に参加する資格を有さないものとする。

① 契約を締結する能力を有しない者及び破産者で復権を得ない者。但し、未成年者、被保佐人又は被補助人であって、契約締結のために必要な同意を得ている者を除く。

② 次の各号の一に該当し、かつ、その事実があった後２年を経過しない者。

ア 契約の履行に当たり、故意に製造を粗雑にし、または物品の品質もしくは数量に関して不正の行為をした者。

イ 公正な競争の執行を妨げた者、または公正な価格を害しもしくは不正の利益を得るため連合した者。

ウ 落札者が契約を結ぶこと、または契約の相手方が契約を履行することを妨げた者。

エ 監督または検査の実施に当たり、職員の職務の執行を妨げた者。

オ 正当な理由無くして契約を履行しなかった者。

カ 契約の履行に当たり、前各号のいずれかに該当する事実があった後２年を経過しない者を、代理人、支配人その他の使用人として使用した者。

４．入札説明会実施の有無　　無

５．入札説明書及び仕様書に関する質問の受付

(1) 電子メールにて、入札公告記載の期日まで受け付ける。なお、電子メールには件名・事業者名・担当部署名・担当者名・電話番号・FAX 番号を明記し、次のアドレスまで送信すること。

e-mail：tender@enri.go.jp

(2) 頂いた質問（当研究所からの回答を含む）のうち、応札を考えている他の事業者にも周知した方が公平性の点から良いと当研究所が判断したものについては、当研究所ホームページの「入札・調達情報」中、当該入札件名の「質疑応答」に掲載することとする。

６．入札書･入札内訳書提出の方法等

(1) 入札書･入札内訳書提出方法

持参または郵送（電信、電子入札不可。郵送の場合は、書留、配達記録等配達された記録が残る方法による）

(2) 入札書･入札内訳書の提出先

〒182－0012　東京都調布市深大寺東町 7－42－23

独立行政法人電子航法研究所 総務課 契約係　TEL：0422-41-3476

(3) 開札の場所

独立行政法人電子航法研究所 本館２階 総務課前応接間（車駐車可）

(4) 締切の厳守

入札書等の提出にあたっては、入札公告記載の期日を厳守すること。なお、締切以降の入札は無効とする。

(5) 入札書･入札内訳書の提出方法

【郵送の場合】

入札書･入札内訳書に、添付の「入札書受取通知票」（FAX 宛先（受け取り担当者名まで記載）及び FAX 番号を記入）を同封し、当研究所契約係あて郵送すること。この場合、入札書へ記載する日付は、郵便投函日の日付を記載して下さい。郵送された入札書・入札内訳書は、当研究所に到着した時点で開封し、誤記、記入漏れ又は押印漏れ等がないかを確認します。

なお、入札書を郵送したにもかかわらず、当研究所から「入札書受取通知票」が FAX 送付されてこない場合は、必ず、当研究所契約係あて問い合わせ下さい。

【持参の場合】

入札書・入札内訳書を封筒に入れて（のり付け不要）持参すること。提出された入札書・入札内訳書は、即日、開封して誤記、記入漏れ又は押印漏れ等がないかを確認します。なお、入札書の署名（又は記名）・押印者以外の者の持参を認めます。

(6) 入札書の署名(又は記名)・押印者は、入札参加事業者における代表取締役等の代表機関または支配人、支店長以上の職にあるもの、もしくは、それらの者から委任を受けた代理人(委任事実及び委任内容が書面上証明できる場合のみ)とする。

(7) 入札参加者は、誤記、記入漏れまたは押印漏れ等、当研究所からの指摘による入札書・入札内訳書の返却時以外、提出した入札書･入札内訳書の引換え、変更又は取消しをすることはできない。

(8) 入札の無効

① 上記３．に示した競争参加資格を有していない者のした入札、入札条件に違反した者のした入札、又は、次の各号の一に該当する入札書は無効とします。

ア 入札参加者またはその代理人（以下「入札者」という。）の記名または押印（外国人、または外国法人にあっては、本人または代表者の署名をもってかえることができる。）の無いもの。

イ 金額の記載のないもの、又は金額を訂正したもの。

ウ 誤字・脱字等により、記載事項が不明瞭であるもの。

エ 条件が付されているもの。

オ その他入札に関する条件に違反したもの。

② 平成 25･26･27 年度 国土交通省一般（指名）競争参加資格（全省庁統一資格）申請中の者がした入札において、開札日までに当該参加資格が決定されないとき、又は、審査の結果、当該資格を有すると認められなかったときは、その者がした入札は無効とする。

(9) 入札の延期等

入札者が連合し、または不穏な行動をなす等の場合であって、入札を公正に執行することができないと認められるときは、当該入札を延期し、又は取り止めることがある。

(10) 代理人による入札

① 代理人が入札書に金額、日付を記入して記名、押印する場合は、入札書に入札者の氏名、名称または商号、代理人であることの表示、代理人氏名の記入及び代理人印を押印（外国人の署名を含む。）しておくとともに、入札書提出締切日時までに委任状を提出すること。

② 入札者は、本件入札について、他の入札者の代理人を兼ねることはできない。

(11) 開札の方法

① 開札は、立ち会いを希望する入札者を立ち会わせて、当研究所の職員が行う。

② 入札者は、開札の場所に入場しようとするときは、当研究所総務課職員に、入札者又は入札者が代表、支店長等である事業者の職員又は代理人であることを証するものを提示すること。なお、同一事業者の３名以上の入場は認めない。

③ 入札者は、開札時間経過後は、当研究所総務課職員の許可がない限り、開札の場所に入場することはできない。

④ 入札者は、当研究所総務課職員の許可がない限り、開札が終了するまで開札の場所を退場することができない。

⑤ 開札の結果、予定価格の制限の範囲内に達する有効な入札がないときは、当研究所入札事務担当者の指示する日時を締切とする再度入札を行う。この場合、封筒及び封印は不要とし、本件においては、ファクシミリによる入札を認める。

７．その他

(1) 契約手続きにおいて使用する言語及び通貨　　日本語及び日本国通貨

(2) 入札者に要求される事項

① 入札者は、入札公告及びこの入札説明書を十分理解したうえで入札しなければならない。質問等があるときは、上記５．に記載する方法で当研究所に説明を求めることができる。ただし、入札後はこれらの不明を理由として異議を申し立てることはできない。

② 入札者は、開札日の前日までに当研究所から当該入札書に関し説明を求められた場合、それに応じなければならない。

(3) 落札者の決定方法

① 最低価格落札方式とする。

② 落札となるべき同価格の入札者が２人以上あるときは、直ちに入札者にくじを引かせて落札者を決定するものとする。なお、当該入札者のうち、くじを引かない者があるとき、又は直ちにくじを引けない者があるときは、代わりに入札事務に関係のない当研究所職員にくじを引かせ落札者を決定するものとする。

(4) 契約書の作成

① 契約書の記名押印は、先に当研究所が行い、その後、請負者が記名押印し、各自１通を保管する。

② 契約書（２部）を当研究所から受領したら、記名、押印及び収入印紙を貼付（収入印紙貼付不要契約の場合を除く）して 7 日以内に当研究所総務課契約係あてに到着するよう返送すること。

③ 落札者及び当研究所が契約書に記名押印しなければ、本契約は成立しない。

(5) 応札者において「独立行政法人が行う契約に係る情報の公表」に該当する者である場合は、必要な情報を上記 6.(2)まで提供すること。

(6) 代金支払条件

① 当研究所の給付完了確認後、請負者から適正な請求書を受理した日から 30 日以内に銀行振込により代金を支払う。

② 請負者は、請求書に必ず振込先金融機関名、預貯金種別、口座番号、口座名及び請求日を記載すること。

(7) 納品または履行の検査等

① 納品または履行の検査方法等については、契約書及び仕様書に定めるところによる。

② 検査終了後、請負者が提出した書類に虚偽の記載があると判明した場合は、請負者に対して損害賠償を求める場合がある。

(8) 暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置について

① 請負者において、暴力団員等による不当介入を受けた場合は、断固としてこれを拒否すること。

また、不当介入を受けた時点で速やかに警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行うこと。下請人等が不当介入を受けたことを認知した場合も同様とする。

② ①により警察に通報又は捜査上必要な協力を行った場合には、速やかにその内容を記載した書面により発注者に報告すること。

③ ①及び②の行為を怠ったことが確認された場合は、指名停止等の措置を講じることがある。

④ 請負者において、暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、発注者と協議を行うこと。

※入札書を郵便で提出する場合、必ず、入札書・入札内訳書に同封して本紙を提出
※持参の場合は、必要ありません

平成　　年　　月　　日
送信枚数：本紙のみ

入札書受取通知票

[宛先]
入札書提出事業者：
担当部署：
担当者：
FAX 番号：
（上記宛先項目何れも入札者が必ず記入）

入札事項「ＳＳＲ応答の高性能信号処理部の製作　１式」入札書確かに受取ました。

[受取人]
独立行政法人電子航法研究所
総務課契約係
担当：
電話番号０４２２－４１－３４７６
FAX 番号０４２２－４１－３１６９

入　　札　　書

￥

（消費税および地方消費税相当額を除く）

入札件名及び数量　　ＳＳＲ応答の高性能信号処理部の製作　１式

本件入札説明書・契約書（案）を承諾のうえ入札します（入札内訳書添付）。

平成　　年　　月　　日

住　　所

事業者名

代表者氏名　　印

独立行政法人電子航法研究所　理事長　様

〔入札内訳書〕　　[事業者名：　　]

項目	単位	数量	単価（円）	合価（円）	備考
合計（入札書記入価格：消費税及び消費税相当額を除く）					

SSR 応答の高性能信号処理部の製作
仕様書

独立行政法人 電子航法研究所

平成 26 年 10 月

1. 概要

昨今、航空交通の増大や 1030/1090MHz 信号を用いたシステムの増加などにより、1030/1090MHz 信号の過密が指摘されており、システムの安定した運用を行うためには、1030/1090MH 信号数の削減が必要とされている。ハイブリッド監視技術の研究では、各種航空機監視センサを相互連携することで信号数を削減する、複数の技術の研究開発を行っている。その一つとして、小型航空機等（モード A/C 機）の監視時の電波環境改善の検討を進めている。本技術は、ターミナルレーダの受信機能をマルチラテレーション方式等の技術により補完し、信号の削減を図るものである。今後、これらの技術を実環境下で評価する予定である。

本仕様書は、上記の評価にて使用する A/C 信号処理装置について規定するものである。本装置は、岩沼分室に設置している光ファイバ接続型受動監視システム(OCTPASS)、および、本所に設置している 1090MHz 受信機と連接しての使用を予定している。

2. 製作装置および数量

SSR 応答の高性能信号処理部　　一式

3. 参考資料

本製作にあたっては、以下の文書を参照すること。

・ICAO SARPs ANNEX10　Vol. IV, Surveillance Radar and Collision Avoidance systems

・RTCA DO180C, MOPS for Air Traffic Control Radar Beacon System/Mode Select airborne equipment

・FAA Specification FAA-E-2716

4. ハードウェア仕様

本装置は、複数の受信機と接続されるため、以下の仕様を満たすこと。

チャネル数	8 チャネル以上
入力電圧	0～2.0V
サンプリング速度	200Msps 以上
AD 分解ビット数	16 ビット以上
LAN	1Gbps 以上
電源	100V 50/60Hz

モニタ出力ポート

入力した対数検波信号をオシロスコープ等で確認するためのモニタ端子を 1 つ以上用意すること。

5. 機能仕様

本装置は、受信機からの SSR 応答の対数検波出力を、独立した複数チャネルに入力し、その信号(パルス)を検出するため、以下の機能を有すること。

SSR 応答はモード S 応答と比較して空間中に伝送される信号の量が多い。多数の SSR 応答信号を効率的に処理することを考慮して装置の設計および製作を行うこと。

(1) モード A/C 応答信号の解読機能

モード A/C 応答のフレーミングパルスを検出すること。この時、パルス検出時刻を測定する。時刻検出には、2 つの方式（DAC 方式、および、相互相関方式）を用いること。時刻分解精度は、1/（サンプリング周波数）秒とする。

また、検出時刻およびその前後時刻における信号振幅を計測する。これにより、サンプリングによる時間分解精度より細かい精度で時刻の推定を可能とする。

続いて、モード A/C 信号のインフォメーションパルスの内容とその信頼性をデコードすること。

(2) 信号処理レポート生成機能

複数チャネルに入力されたモード A/C 応答信号を同一送信元の信号でグループ化処理した上でモード A/C 信号処理レポートを生成し、UDP パケット出力として LAN に出力すること。UDP 出力はマルチキャスト、ユニキャストの何れにも対応すること

将来的にモード S 応答、モード A/C 質問等の処理を実装した場合にそれらを区別するため、それぞれの信号種別毎に、異なるポート番号への出力を可能とする。

モード A/C 信号処理レポートは、1 秒間に 1000 レポート以上を出力できること。本レポートには、時刻(ms 単位）を付与すること。

(3) 基準信号機能

内部基準信号の発生機能および外部基準信号の入力機能を有すること。本機能により、装置単体での使用する場合には、内部基準信号を使用する。また、他システムと連接して使用する場合には、外部基準信号を使用する。基準信号の周波数は 10MHz を基本とする。これ以外を使用する場合には監督職員の承認を受けること。

(4)時刻同期機能

本装置は、定期的に内部時刻を JST（または UTC)に同期する機能を有すること。

6. 工程管理

本仕様書に規定される作業を実施するに当り、工程管理を行うこと。工程表を速やかに作成し、監督職員に提出し承認を得ること。また、作業の進捗状況報告及び問題点の討議を行うため、監督職員との連絡会を計画し適宜開催すること。

7. 提出書類

工程表	契約後 2 週間以内	1 部
製作設計確認図	契約後 2 ヶ月以内	1 部
取扱説明書	納品時	1 部
検査実施要領書	完成検査 1 週間前	1 部
完成検査成績書	納品時	1 部

8. 監督と検査

(1) 監督

監督職員は、必要と認める事項につき適宜、監督をおこなう。

(2) 検査

納品に先立ち、本仕様書にもとづいて、検査職員立会いのもとに行う。検査は、請負者工場若しくは請負者が用意する場所において行う。検査の細部については、検査 1 週間前までに「検査実施要領書」を監督職員に提出し承認を得ること。

9. 納期及び納品場所

納期： 平成 27 年 3 月 20 日（金）

納品場所： 独立行政法人電子航法研究所

10. 保証

納入後 1 年間は保証期間とし、この間に発生した使用者の責によらない不具合等については無償で修理・交換・修正を行うこと。

11. その他

(1) 監督職員と詳細にわたり十分な打ち合わせを行うこと。

(2) 本仕様書記載の事項に疑義が生じた場合には、速やかに監督職員と協議の上、その指示に従うこと。

(3) 請負者は、当所の許可無く、本契約で知り得た情報を他に流用してはならない。

(4) 履行完了後、請負者の過失に起因する不具合が発見された場合は、請負者はこれを正すための処置を行わなければならない。